

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2003-483

(P2003-483A)

(43)公開日 平成15年1月7日(2003.1.7)

(51)Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード*(参考)
A 4 7 L 9/02		A 4 7 L 9/02	Z 3 B 0 6 1
9/06		9/06	Z

審査請求 未請求 請求項の数2 書面 (全 4 頁)

(21)出願番号 特願2001-232861(P2001-232861)

(22)出願日 平成13年6月26日(2001.6.26)

(71)出願人 501302647

安陪 親

東京都新宿区中落合4-24-7 ヴェルフ  
オーレ落合308

(72)発明者 安陪 親

東京都新宿区中落合4-24-7 ヴェルフ  
オーレ落合308

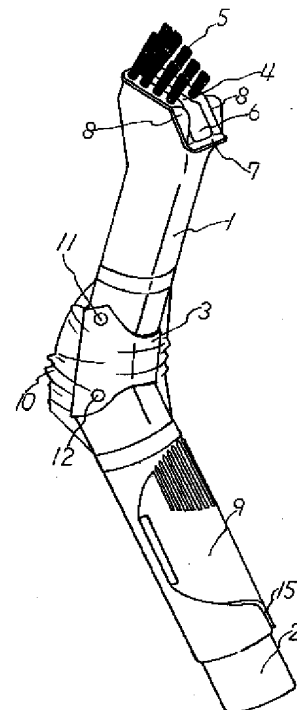
Fターム(参考) 3B061 AA02 AB07

(54)【発明の名称】 掃除機用ノズル

(57)【要約】

【課題】 各種タイプの掃除機用ノズルが開発されてきたが、利便性に欠け、使いにくく、目詰まりを起こすなどのような問題点がある。この、問題点を解消して使いやすく、コーナーや柵の上等が掃除でき、目詰まりを起こしても簡単に掃除ができる掃除機用ノズルの提供。

【解決手段】 角形に形成したノズル1と後部パイプ2を回転軸11、12でジョイント3に屈折可能な状態で連結し、連結部分をカバー10で覆い、つながる吸引口6と縦溝4を棒で囲み、棒の先端の中央部より前を平にして、先端ほど毛足が長くなるように斜度を付けたブラシ5を装着し、先端の中央部より後部は、後方にかけて斜度を付け、棒の後尾7を立ち上げ、側面の棒にガード8を装着し、先端の棒より上に孔13を穿って、後部パイプ2の中央部に、スティック15を具備している湾曲した櫛9を嵌合した構成。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 角形に形成したノズル(1)と後部パイプ(2)をジョイント(3)で連結して屈折可能とし、連結部分をカバー(10)で覆った構成で、ノズル(1)の先端部分を縦長に、先端が細くなるように伸ばして棒を付け、先端の中央部より前を平にして、吸引口(6)の先の縦溝(4)を囲み、先端ほど毛足が長くなるように斜度を付けたブラシ(5)を装着し、先端の中央部より後部は、後方にかけて斜度を付け、棒の後尾(7)を立ち上げ、側面の棒にガード(8)を装着し、先端の棒より上に孔(13)を穿って舞い上がった埃を吸引し、後部を回転軸(11)でジョイント(3)と連結し、後部パイプ(2)の前部をジョイント(3)と回転軸(12)で連結し、後部パイプ(2)の中央部に、孔(13)を掃除するスティック(15)を具備している湾曲した櫛(9)を嵌合し、ジョイント(3)と連結部分をカバー(10)で覆うことにより、カバー(10)内部の埃のみ吸引するようにし、埃や髪の毛を掻き取り、コーナーや棚の上の掃除も一本のノズルで完全に掃除できることを特徴とした掃除機用ノズル。

【請求項2】 ジョイント部分が蛇腹(14)で構成され、カバーを必要としないことを特徴とする請求項1に記載の掃除機用ノズル。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、家電製品である掃除機のノズルの改良に関する。

## 【0002】

【従来の技術】掃除機のノズルに関しては、各種のタイプが開発されてきている。先端を丸型にしてブラシを植毛したもの、先端を尖らせて吸引口に斜度を付けたもの、先端を細かい管の集合体にしたもの等必要に迫られて、開発されてきている。

## 【0003】

【発明の解決しようとする課題】各種タイプ掃除機用ノズルが開発されてきたが、決定的に利便な製品が無く、吸引不足、目詰まり、使いにくさ、コーナーの掃除ができない、棚や電気の傘などの上部が掃除できない等、各種の問題はいまだに解決されていない。そこで、使いやすく、コーナーや棚の上等が掃除でき、目詰まりを起こさず、ブラシも簡単に掃除できるノズルが求められている。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】この発明においては、ノズルの先端の形状に注目した。壁と床の境目や、コーナーのゴミは掻き出さないと、掃除機がゴミを吸引できないことが多い。そこで、細くなった先端に行くほど毛足が長くなるように、縦溝4を囲んでゴミを掻き出すためのブラシ5を、ノズルの先端で中央部より前部の平坦部分に装着している。縦溝4は吸引口6につながって

る。縦溝4と吸引口6の周囲に棒を形成し、後尾7を立ち上げ、後部の斜度を付けた棒に軟質素材のガード8を装着している。後尾7の立ち上がりガード8は、ゴミを吸引口6に効率よく吸引するための役割を果たしている。後部の斜度はブラシ5の毛の長さにより形成される斜度に合わせている。また、ノズル1の先端上側に孔13を設け、舞い上がった埃を吸引できるようにしている。

【0005】請求項1に記載の掃除機用ノズルにおいては、ノズル1と後部パイプ2の接続に、ジョイント3の回転軸11、12により屈折可能になっている。ジョイント3は、片側が切れ込んだ形状で、ノズル1の後部と、後部パイプ2の先端が挿入され、曲げたときは密閉し、伸ばしたときはノズル1とジョイント3との間に隙間があくのでカバー10で覆って、外部との間を遮断している。後部パイプ2には、櫛9を後部パイプ2に嵌着できるように湾曲させ、後端にスティック15を備えている。このため、ブラシ5や孔13が目詰まりしても、この櫛を使用することで目詰まりを簡単に除去できる。

【0006】請求項2に記載の掃除機用ノズルにおいては、ノズル1と後部パイプ2を蛇腹14で接続することで、屈伸を容易にし、カバーを不要としている。

## 【0007】

【発明の実施の形態】発明の実施の形態を実施例にもとづき図面を参照して説明する。図1に示される実施例では、角形に形成したノズル1の後部を回転軸11でジョイント3と連結し、後部パイプ2の前部を回転軸12でジョイント3に連結している。ジョイント3を中心に、角形に形成したノズル1と後部パイプ2が内側に45度ずつ屈折して、最大90度の屈折角度となる。しかし、さらなる屈折角度を望む場合は、ジョイント3の片側の切れ込み部分を深くすれば90度以上の屈折角度が容易に形成できる。また、ジョイント3と連結部分のノズル1、後部パイプ2の一部をカバー10で覆い、外部との間を密閉遮断したことで、埃等を吸い込む際の吸引力が保持される構造となっている。また、カバー10を形成する使用材質としては合成樹脂シートであるが、この合成樹脂シートをノズル1と後部パイプ2に固着する方法としては、熱融着加工、接着加工、器具止めなどで衝止する方法と、ノズル1と後部パイプ2にカバー10を固着できる挿着具や挟着具などを具備させ、カバー10を着脱方式にする方法などがある。

【0008】次に、縦溝4と吸引口6を囲んだ棒の後尾7を立ち上げ、斜度を付けた棒の後部に軟質素材のガード8を装着している。この軟質素材のガード8は、吸引口6からゴミ、埃等を吸い込む際の補助板であり、吸引力を効率よく保持させるものである。ガード8を形成する使用材質としては、合成樹脂、合成ゴム等で形成する。また、縦溝4を囲む棒に装着しているブラシ5は、ノズルの中央部から先端に行くほど毛足が長くなるよう

に斜度を付けた。そのため、枠の先端に装着したブラシ5ほどに柔軟性が備わり折曲が自在になり、あらゆる場所のゴミ、埃等を容易に掻き出すことが可能となる。

【0009】図2に示される実施例では、角形に形成したノズル1と後部パイプ2を屈折して90度に曲げた状態である。ジョイント3は片側が切れ込んだ形状で、ノズル1の後部と後部パイプ2の先端がジョイント3に挿入され回転軸11、12で固定された構造である。そのため、最大90度までの範囲内で角度調整をしながらノズル1を利便に使用できる。また、先端の枠より上に穿

った孔13は、ブラシ5で掻き出した埃が舞い上がった際に吸引する機能を果たす。また、ジョイント3は合成樹脂もしくは金属で形成することが考えられるが、ノズル1と後部パイプ2は合成樹脂で形成する。

【0010】図3に示される実施例では、角形に形成したノズル1先端部の裏面を示している。ブラシ5で掻き出したゴミや埃を、縦溝4、吸引口6、孔13の三箇所

で吸引する利便な構造となっている。つながった縦溝4と吸引口6を囲む枠に装着したブラシ5の間隔幅は、束ねたブラシ5の太さに合わせ、幅を広げたり、狭めることで容易に調整ができる。また、ブラシ5の装着数を増減する方法でも容易に調整ができ、壁と床の境目や、コーナー等などのゴミの掻き出しに適したブラシが形成できる。ブラシ5を形成する使用材質としては、合成樹脂繊維、植物繊維、毛等が考えられる。

【0011】図4に示される実施例では、後端にスティック15を備えた櫛9を示している。櫛9を後部パイプ2に嵌着できるように合わせて湾曲させている。そのため、櫛9を常時、後部パイプ2に固着しておくことができ、ブラシ5や孔13がゴミや埃で目詰まりを起こしても、この櫛を使用すると簡単に目詰まりを除去できる。櫛9を形成する使用材質は、弾発性が必要なため合成樹脂で形成し、色彩を色ものや色柄ものにする事でデザイン性が加味できる状態になる。

【0012】図5に示される実施例では、角形に形成したノズル1と後部パイプ2を蛇腹14で連結した。蛇腹14に押圧を加えると、縦横無尽に屈折でき、屈折した形状を保持するので、ノズル1をあらゆる角度で利便に使用できることになる。また、蛇腹14を形成する使用材質としては、金属や合成樹脂であるが、ノズル1と後部パイプ2に装着する方法としては、嵌入式、器具留め等のように多種考えられる。また、ノズル1、蛇腹14、後部パイプ2を一体で成型する方法などもある。

【0013】図6に示される実施例では、柵16の上をノズル1で掃除している状態である。ノズル1と後部パイプ2を連結する蛇腹14を屈折して角度を備えることで、手が届かない柵16の上も楽に隅々まで掃除ができるようになる。また、ブラシ5がアレルギーの原因となるダニ等害虫を掻き出し掃除機で吸引するので部屋を常に衛生的に保てる。

【0014】

【発明の効果】本発明は、以上説明したように構成されているので、以下に記載されるような効果を奏する。

【0015】部屋のコーナー箇所、棚や電気の傘、ソファの裏、車中など、あらゆる箇所の掃除が可能となり、隅々までの埃、ゴミ、髪の毛、害虫等をブラシで掻き出して吸引できる。

【0016】フローリング、カーペット、畳などのように、床の材質に関係なくどこでも使用することが可能である。

【0017】壁と密着したタンスやボード等の裏など狭い隙間にも、容易にノズルを挿入でき、蓄積した埃、ダニ等をブラシで掻き出し吸引できる。

【0018】あらゆる掃除機に簡単に取り付けできる利便性を兼ね備えており、ブラシで掻き出し舞い上がった埃も吸引する。

【0019】ノズルに角度が備わるので、小物等に付着した埃のみを吸引し、小物を誤り掃除機内に吸引するようなことが起きない。

【0020】ゴミや埃等が原因でノズルが目詰まりを起こしても、付属の櫛で簡単に目詰まりを除去できる。

【0021】ブラシに絡んだゴミや髪の毛、掃除後のブラシの乱れも、付属の櫛で簡単に取り去り、整え直すことができるため、ノズルを衛生的に保管できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】請求項1に記載の掃除機用ノズルの斜視図である。

【図2】請求項1に記載の掃除機用ノズルを屈折させた状態の正面図である。

【図3】請求項1に記載の掃除機用ノズルの先端部裏面を示した図である。

【図4】請求項1、2に記載の掃除機用ノズルから外した櫛9の斜視図である。

【図5】請求項2に記載の掃除機用ノズルの斜視図である。

【図6】請求項2に記載の掃除機用ノズルの使用状態を示した図である。

【符号の説明】

- 1 ノズル
- 2 後部パイプ
- 3 ジョイント
- 4 縦溝
- 5 ブラシ
- 6 吸引口
- 7 後尾
- 8 ガード
- 9 櫛
- 10 カバー
- 11 回転軸
- 12 回転軸

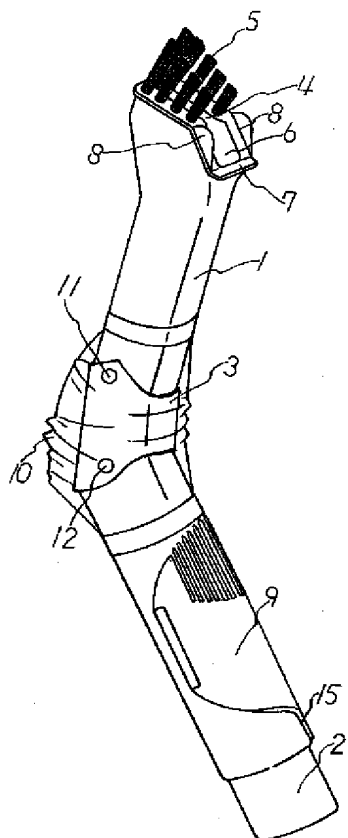
5

6

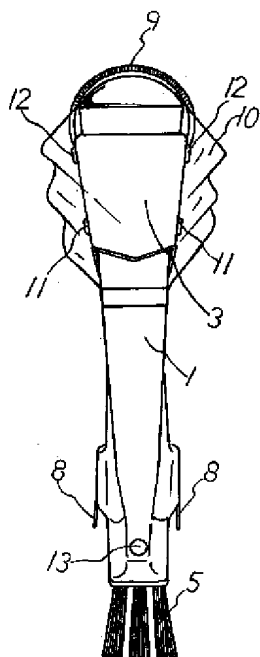
13 孔  
14 蛇腹

15 スティック

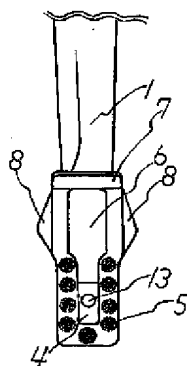
【図1】



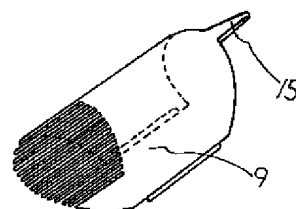
【図2】



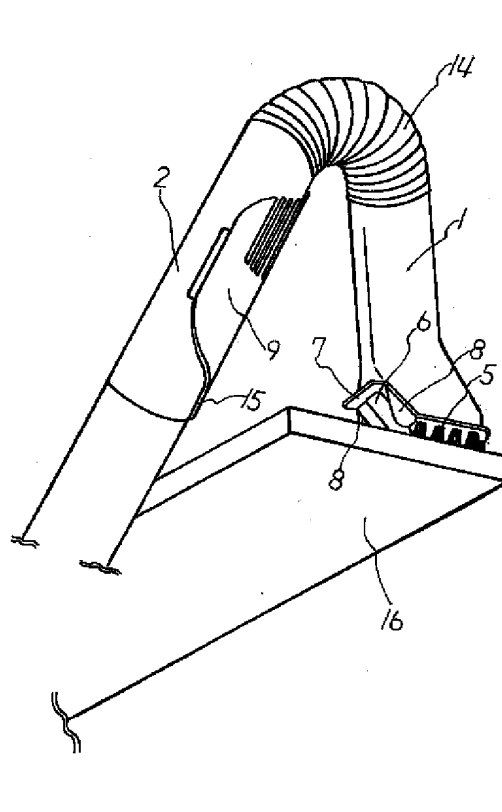
【図3】



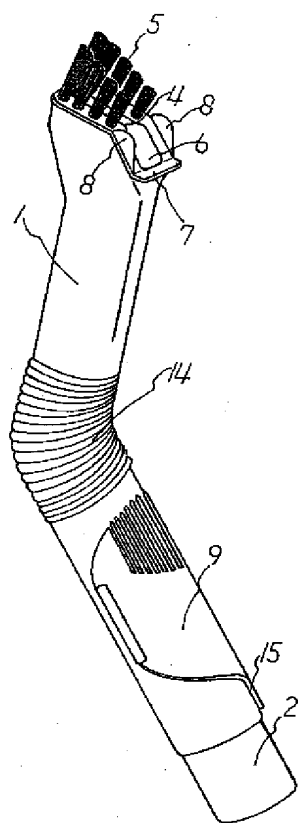
【図4】



【図6】



【図5】



**DERWENT-ACC-NO:** 2003-135684**DERWENT-WEEK:** 200313*COPYRIGHT 2008 DERWENT INFORMATION LTD*

**TITLE:** Nozzle for cleaner, has curved comb having stick interfitted in center section of rear pipe to clean hole in vertical groove at rear of nozzle

**PATENT-ASSIGNEE:** ABE C[ABECI]**PRIORITY-DATA:** 2001JP-0232861 (June 26, 2001)**PATENT-FAMILY:**

<b>PUB-NO</b>	<b>PUB-DATE</b>	<b>LANGUAGE</b>	<b>PAGES</b>	<b>MAIN-IPC</b>
JP 2003000483	January 7,	N/A	004	A47L
A	2003			009/02

**APPLICATION-DATA:**

<b>PUB-NO</b>	<b>APPL-DESCRIPTOR</b>	<b>APPL-NO</b>	<b>APPL-DATE</b>
JP2003000483A	N/A	2001JP-0232861	June 26, 2001

**INT-CL (IPC):** A47L009/02, A47L009/06**ABSTRACTED-PUB-NO:** JP2003000483A**BASIC-ABSTRACT:**

NOVELTY - The nozzle (1) is connected with a rear pipe (2) by a joint (3) with refraction at rotation axes (11,12). A cover (10) covers connection part of nozzle and rear pipe. A brush (5) is mounted to a guard (6)

surrounding a vertical groove (4) and a suction opening (6) formed to rear (7) of nozzle. A curved comb (9) has a stick (15) interfitted in center section of rear pipe to clean a hole in the vertical groove.

USE - For cleaner.

ADVANTAGE - Provides nozzle which can be stored hygienically even if nozzle generates clogging by e.g. refuse, dust. Improves the cleaning efficiency of the nozzle.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the perspective diagram of the nozzle for cleaner.

Nozzle 1

Rear pipe 2

Joint 3

Vertical groove 4

Brush 5

Guard 6

Suction opening 6

Rear 7

Curved comb 9

Cover 10

Rotation axes 11,12

Stick 15

**CHOSEN-DRAWING:** Dwg.1/6

**TITLE-TERMS:** NOZZLE CLEAN CURVE COMB STICK  
INTERFITTING SECTION REAR PIPE CLEAN  
HOLE VERTICAL GROOVE REAR NOZZLE

**DERWENT-CLASS:** P28 X27

**EPI-CODES:** X27-D04A;

**SECONDARY-ACC-NO:**

**Non-CPI Secondary Accession Numbers:** N2003-108376